

DE
**CORRECTIONIBUS NASI
RESTITUTI.**

DISSERTATIO INAUGURALIS
CHIRURGICA,

QUAM

CONSENSU ATQUE AUCTORITATE
AMPLISSIMI MEDICORUM ORDINIS

IN

UNIVERSITATE CAESAREA LITERARUM
DORPATENSI,

UT GRADUM

DOCTORIS MEDICINAE

RITE ADIPISCATUR

LOCO CONSUETO PUBLICAE DEFENDET

AUCTOR

Georgius H. Karstens,

ESTHONUS.

BIBLIOTH.
ACADEM.
DORPAT.

DORPATI LIVONORUM.

TYPIS J. C. SCHUENMANNI,
TYPOGRAPHI ACADEMICI.

MDCCCXXXVI.

IMPRIMATUR

haec dissertatio, ea tamen conditione, ut simulac typis fuerit excussa, quinque exemplaria collegio libris explorandis constituto tradantur.

Dorpati Liv. die 29. m. Octbr. 1836.

Dr. P. U. WALTER

Ord. Med. h. t. Decanus.

P 17538

Chirurgo artem plasticam exercenti non licet acquiescere in transplantatione partis alicujus in alium locum, sed praeterea lobus transplantatus ad partis restaurandae formam conficiendus est.

Materia formanda minus adjutus, quam sculptor sive fictor ex marmore, cujus statua formam semel sibi datam constanter servat, chirurgus plasticus sive fictor ex carne contra processum incertos, qui antea constitui nequeunt, pugnare debet. Mox enim mutationes in forma partis ab eo restitutae et quasi regeneratae efficiuntur naturali partium corrugatione, quae cicatricis formandae processu ninitur. De lobi transplantandi magnitudine aliquid certi dicere difficile est, attamen ille utique major sit oportet, quam locus obtegendus, mensuraeque secundum ejus peculiarem retracilitatem constituendae sunt. Chirurgi nonnulli multo plus, quam par est, bono partis restituendae proplasmati tribuerunt; natura enim saepe expectationes rationesque nostras fallit. Sed etiam magis cavendum est, ne lobum informem transplante-mus, serius, ubi jam adhaeserit, justam formam ei tributuri. Correctiones enim ejusmodi formae vel alioquin, etiamsi lobus apte formatus

sit, raro possunt evitari, neque in iis nimiam fiduciam ponere nobis licet, etenim illae quoque, praeterquam quod dolores renovantur, rebus fortuitis obnoxiae sunt, quae spem nostram turbare valent.

Correctiones nasi restaurati posteriorem neque vero minus gravem rhinoplastices partem constituunt. Jam natura ipsa non ita multo post lobum transplantatum formam nasi emendare conatur; etenim tenuem cutis lobum intumescens, se attollentem, structuram cartilagineosam et similitudinem quandam nasi naturalis assumentem videmus.

Serius etiam nasi arte restituti, qui nimis plani ac depressi sunt, se attollunt, septum justo latius evadit angustius, color pallidus in normalem faciei colorem mutatur.

Forma nasorum restauratorum eo melior pulchriorque fieri videtur, quo magis et quo perfectius illi novo loco, cui inserti sunt, assimilantur, et quo longius temporis spatium reproductioni concessum est ad partem recens creatam ita efformandam, ut typo primitivo rite respondeat.

Nonnulla de cicatrice.

Minime alienum esse ab hoc loco videtur, quaedam de cicatricum formatione afferre, quippe quae haud parvam vim in nasi restituti correctiones exserat.

Delphechii investigationes inprimis monstraverunt rationes ac praesidia, quibus instructa sit natura ad nasum restauratum conformandum. Natura vero vim nullam exserere potest, nisi

in lobi cutis transplantati faciem, internam, granulantem.

Cicatrix producta reunione per primam intentionem tenuior est molliorque, neque soliditatem neque formam situmque mutat.

Vulnera nasi restitui maxime propensa sunt ad reunitionem per primam intentionem; illa sanantur facta reunione sub processu inflammatorio vix conspicuo, nec minimam cicatricem relinquunt. Omnia indicant inferiorem organisationis gradum cum aucta vi plastica junctum. Difficillime vero transplantata cutis denno coalescit cum reliqua cute, vulnusque fere semper diuturna demum suppuratione clauditur. Inaequalis vitae gradus, in quo ambae partes versantur, reunioni per primam intentionem obstare, et haec differentia modo suppurationis processu exaequari posse videtur *).

Cicatrix vulneris incisione facti, cujus margines sunt paralleli, minor est, quam vulnus ipsum.

Si vulnus incisione effectum, cui sunt margines lunati, ergo forma elliptica, secundum longitudinem per primam intentionem clauditur, cicatrix vulnere major apparet.

Si margines vulneris, quod est forma rotunda, conjunguntur, cicatrix altero tanto major apparet, quam vulneris diametros **).

*) Dieffenbach, Chirurgia curtorum in Rust. Handbuch der Chirurgie. Bd. IV. pag. 525.

**) Dieffenbach, chirurg. Erfahrungen. pag.

Si incisionum planities non sunt verticales, sed obliquae, divergentes, ita ut particula cuneata, cujus apex sursum spectat, basis autem deorsum, excidatur, reunione per suturam Dieffenbachii cicatrix supra cutis superficiem elevatur.

Sin vero incisionum planities convergunt, ita ut ambae incisurae in vulneris fundo conveniant, cicatrix depressior fit cutis superficie.

Horum praeceptorum multiplex usus est in correctionibus nasi restituti cultro efficiendis.

Cicatrix producta reunione per secundam intentionem.

Delpech, quo modo vulneris labia suppuratione coalescant, multis observationibus illustravit.

Si cicatricem suppuratione formatam investigaveris, substantiam naturae fibrosae invenies sub cuticula, quae epidermidis locum obtinet. Haec substantia fibrosa adspectu nitente est, quali fibra aponeurotica, quamquam colore minus albo, densa, contractilis, haud multum expansibilis; eoque major copia ejus reperitur, quo diutius suppuratio perduravit. Nec vero unquam hic textus fibrosus in partibus per primam intentionem sanatis invenitur. Ergo inflammatio suppurativa conditio est, qua deficiente oriri non potest haec tela fibrosa cicatricum, quam Delpech tissu d'inodules nuncupat.

Stratum hoc natura principio ad pus formandum destinasse videtur; in cicatricis autem formatione strata textus cellulosi maxime superficialia indurescunt, facultatemque secretum pu-

rulentum praebendi amittunt transformatione in telam fibrosam, quae semper restat, vel in cicatricibus tenuissimis.

Telam hanc fibrosam adesse demonstratur progressiva reductione superficiei suppuratione correptae, quod phaenomenon universale est in quibuslibet cicatricibus formandis. Cicatrice effecta margines cutis se junctae vel musculi dissecti non sunt separati, ut in laesione, itaque necesse est, vis aliqua hanc mutuam admotionem marginum provocaverit. Quae vis vim cutis retractilem et musculorum contractilem superare debet. Prioribus temporibus admotionem illam collapsu partium suppurantium effici putaverunt.

Secundum Delpechii observationes haec mutua marginum vulneris admotio nititur in contractilitate, qua tela fibrosa cicatricis gaudet. Haec vis contrahendi, qua instructum est vulnus suppurans, fundum vulneris sursum, margines deorsum tendit. In vulnere rotundo omnia circumscripta puncta ad unum punctum centrale trahuntur; si vulnus oblongum est, margines secundum directionem diametri minimi alter alteri admoventur, quo fit, ut cicatrix minus lata et longa evadat, quam vulnus. Sin vero partes in vulneris ambitu non sunt aequaliter mobiles, partes mobiliiores magis attrahuntur ad eas, quae minus mobiles sunt; qua re cicatrix loco suo movetur deformitatesque oriuntur.

Haud raro, quamvis phaenomena externa demonstrare videantur, puram reunione per primam intentionem locum habuisse, postea tamen apparet, vulnus alia ratione sanatum esse.

Multae cicatrices, quae ab initio lineares apparent, perfectissimaque reunione per primam intentionem efformatae videntur, postea rugosae, irregulares et deformes fiunt. Quod phaenomenon Delpech ita explicat, ut assumat, reunionem per primam intentionem nonnullis modo punctis effectam esse, aliis locis vero suppurationem adfuisse, vasa autem resorbentia vicina parvam puris copiam resorbere potuisse, ut nulla puris collectio fieret. Tela fibrosa inde orta cicatrix corrumpetur, necesse fuisse. Delpech hoc in primis in amputationis vulneribus observavit, ubi altera pars per primam intentionem sanabatur, altera, ubi ligaturae applicatae erant, suppurabant. In ea parte, quae per primam intentionem sanabatur, cicatrix fuit linearis, mollisque; altero vero loco formata est cicatrix crassa, quae se retrahebat et plicis circumdata erat. Loco retracto ille deprehendit formatam telam fibrosam, in altera parte nullum ejus vestigium.

In parte transplantata processus suppurationis rationem omnino peculiarem sequitur. Vulnera cum substantiae jactura ostendunt margines solidos, glabros, flavescentes; sedata haemorrhagia incipit exsudatio lymphae tenuis. Stadium lymphaticum sine conspicua mutatione in secretionem puris tenuis transit; superficies aëri exposita celeriter exsiccatur et sub eschara secretum tenue reperitur. Si vulnus obtegatur, conspicitur in illo pus subsalsidum; granulatio pallida cum acinis parvis e profundo occurrit marginibus cutis, qui cito longiores fiunt, vulnus brevi tempore clauditur, nec ulla cica-

trix apparet. Post annos plures demum, ubi perfecta sensibilitas exulta est, vulnera partium ejusmodi pus spissius praebent *).

Blandin haec phaenomena non observavit, eaque inde explicare conatur, quod Dieffenbach vasa majora in lobo esse, non patitur, sed in lobi ponticulo dissecat **).

Correctiones in nasi restituti forma semper magis minusve necessariae sunt. Secundum Graefium correctiones ejusmodi raro apud methodum germanicam, saepius apud Indicam, saepissime vero apud Italicam requiri dicuntur. In methodo Indica jam plica cutis deformans, quae eo oritur, quod lobus e fronte excisus convertitur, operationem aliquam postulat. Revera etiam Indici nasorum artifices correctiones ejusmodi instituisse videntur, quippe qui plerumque multum temporis ad formandum nasum consumserint.

In rationibus remediisque ad formam emendandam adhibendis chirurgi inter se discrepant. Alii enim correctiones mechanicis tantum remediis exsequi conantur, alii, his prorsus rejectis, formam operationibus sanguinolentis mutant.

Taliacotius et Graefe formae correctiones mechanicis modo remediis effici jubent.

Taliacotius conicos tubulos capsulasque nasorum in usum vocavit.

*) Dieffenbach. de Chirurgia curtorum.

**) Blandin, Autoplastie. p. 203.

Tubuli in nares inducebantur, capsulaeque ad nasum extrinsecus comprimendum adhibebantur. Hae capsulae ea magnitudine esse debebant, ut partem recens appositam obtegerent, et in dorso nasi plane niterentur. Saepe illae commutarentur, et saltem per duos annos continuos gestarentur oportuit.

Graefe ad praecavendum, quominus nares occludantur, tubulos conicos, plumbeos commendat, eosque per instrumentum furcillatum, educit ad formam globosam novi nasi transmutandam in formam fastigatam. Ut ad arbitrium suum varia lobi transplantati puncta comprimere possit, parvas laminae plumbeas, ad comprimendum aptas in usum vocat, quae per compressorium capiti affixum apprimi possunt. Hoc apparatu ille ad formam dorsi partium lateralium nasi emendandam nititur. Hanc agendi rationem in methodo Indica omnino neglectam esse Graefe contendit, neque tamen unquam sine illa subtiliorem formationem effici posse, e contrario formam jam confectam inter primum post operationem annum mutationibus admodum damnosis obnoxiam fore.

Secundum Delphechii sententiam methodus haec nasi restituti compressorii pro arbitrio conformandi prorsus inutilis est. Simulatque enim lobus cum ea parte conjunctus est, quocum in posterum continuo vivat, omnis vis hujus apparatus frustanea est. Prima nasi conformatio naturae concedenda est, cujus labore finito demum efficax artis auxilium prodesse valet. Natura lobum transplantatum mirabili modo conformat, superficies ejus interna suppurare incipit, se con-

trahit, ante cicatricis formationem et adeo postea se plicat, quo nasus magis magisque elevatur, dorsum magis prominet, totusque nasus naturali in dies similior fit. Hic processus naturae explicatur vi retrahendi, qua gaudet tela fibrosa cicatricum, quam inflammatio suppurativa internae lobi superficiei provocat. Septum cartilagosum, ubi adhuc adest, cum linea media lobi se conjunget; itaque ille se per longitudinem contrahere non poterit, bene vero per latitudinem, ergo nasi latitudo diminuitur, dorsum attollitur, eo magis, quo melius septum conservatum est. Septo deficiente restauratio minus perfecta est. Nihilominus tamen dorsum se excolere poterit, quoniam partes laterales nasi directione transversali liberius altera ad alteram appropinquare possint.

Secundum Blandini sententiam hoc optime fiet, si lobus transplantatus, qui marginibus tantum loco subjacenti adjunctus est, cum nullo alio loco sauciato in contactu venit. Partes laterales inter se concrescunt, et nasus plane solidus fit.

Itaque producta tela fibrosa cicatricum nasus restitutus non solum formam justam adipiscitur, sed etiam soliditatem organi cartilagini.

Diefenbach quoque omnia omnino rejecit compressorii, eaque inutilia et noxia esse affirmat; inutilia, cum massa organica viva sit, quae in formam cogi nequeat, noxia, cum pressio continua, circulationem sanguinis, actionemque plasticam in parte apposita deminuens, efficiat, ut nasus misere marcescat.

Quae cum ita sint, nasi restituti formam corrigere non possumus, nisi operationibus cruentis, demta substantia ex altero latere; vel addita ad alterum.

Definitio temporis, quo formae correctiones instituendae sint.

Si quis compressorii formam emendaturus est, ei nec prius nec serius incipiendum est, quam cicatrizatione extrinsecus ubique finita, intus vero nondum perfecte obsoluta. Simulac superficies interna jam prorsus obducta est cicatrice, formae mutationem efficere jam non valeamus, quoniam granulationes jam non formantur.

Sin vero formam operatione cruenta correcturi sumus, operatione ejusmodi nullo modo instituere licet, antequam et externa et interna superficies nasi restituti cicatrice omnino obducta est, quoniam alioquin vehementior violatio parti recens formatae damnum inferre potest. Si plures excisiones requiruntur, aptum est priore cicatrice obducta demum alteram facere.

Correctiones formae nasi restituti.

In describendis diversis correctionibus ad eas tantum respicimus, quae in restitutione nasi secundum methodum Indicam occurrere possunt. Non est, quod addam, hunc actum postremum rhinoplastices certis regulis subjectum esse non posse, multum igitur chirurgi operationem instituentis phantasiae et dexteritati relinqui.

Correctiones in ponticulo.

Ponticulus, radix sive pediculus ea pars est, qua lobus transplantatus cum fronte conjunctus est, per quam igitur lobus nutritionem nanciscitur.

Pediculus hic in lobi frontalis transplantatione supra nasi radicem convertitur, eoque loco, ubi ad nasi radicem contortus est, prominentiam torosam efficit. Secundum varias operationis instituendae methodos deformitas radice conversa provocata major minorve est. Itaque ad constituendum, quae correctiones hujus pediculi requirantur, aptum erit hoc loco breviter afferre varias methodos, quatenus illae ad ponticuli formationem alicujus momenti sunt.

a) Formatio ponticuli secundum methodum veterem Indicam, quam etiam Carpue, Delpech et Graefe secuti sunt et perfectiorem reddiderunt. Lobo frontali usque ad disantiam quandam certam a nasi radice formato, pediculus circa axem suum torquetur, eoque ponticulum supra incolumem dorsi nasi cutem efficit, ita ut specillum infra pediculum usque ad alterum latus protrudi possit. In hac methodo pediculus semper majorem prominentiam torosam, turpem, exhibebit, ad quam deformitatem tollendam ille dematur necesse est. Dissectio ejus periclitanda non est, antequam nasus omnibus punctis conjunctionis accrevit, et inferior angulus vulneris frontalis cicatrice obductus est, ne novi nasi nutritio in discrimen adducatur.

Indici nasorum artifices circiter die vicesimo quinto post operationem angustam cutis particu-

lam, quae conjunctionem cum fronte servat, dissecuerunt, et plus etiam exciderunt ad emendandam novi nasi formam *).

Carpue post quatuor menses demum plicam cutis dissecuit, marginesque sutura cruenta conjunxit, quia methodum Indicam, quae eo constat, quod plica cutis sectione plane amovetur, frigidae temperiei Angliae non aptam esse credebatur.

Graefe tenue specillum sulcatum transverse sub plicam ab altero nasi latere ad alterum protrudit. Sulco specilli cultellus angustus ita imponitur, ut acies ejus oblique sursum et anteriora versus directa sit; hoc instrumento ille perscindit cutem oblique sursum et anteriora versus. Hac operatione efficitur, ut pars novi nasi superior lobulum apicem versus tenuiorem formet, qui accurate applicari possit. Graefe hic reunionem emplastro adhaesivo adduci posse arbitrat.

Delpech specillum sulcatum sub ponticulo intrudit, eique alterum forcicis brachium imponit. Hac forcice jam duas incisiones perficit, priorem oblique sursum frontem versus, deinde alteram nasum versus. Hac ratione conversa cutis plica in forma cunei exciditur.

b) Dieffenbachii methodus.

Incisionibus ad lobum formandum in fronte factis, incisio, quae est in dextro latere longior redditur, deinde vero lobus frontalis a parte superiore deorsum usque ad ponticulum, aique

etiam hic a fundo separatur. Incisione producta et ponticulo a fundo sejuncto ponticuli torsio aliquanto minor fit, circulatio liberior, et deformitas minima, cum ponticulus concrescat cum partibus subjacentibus. Ponticuli excisionem Dieffenbachii hoc modo describit: Incisuris duabus parvis, perpendicularibus, lunatis, prominentia torosa amovetur, vulnerisque margines duabus vel tribus suturis conjunguntur.

c) Lisfrancii methodus.

Dieffenbachii simillima est, et tantummodo in formae correctione hac re Dieffenbachio discrepat, quod ille excisionem ponticuli cum parte subjacente concreti rejicit.

Revera operationis methodus, quam hi duo viri amplectuntur, pediculi excisionem, vel saltem perfectam ejus remotionem, superfluum reddere videntur; etenim corrugatio, quae ab initio pediculi torsione provocatur, paulatim evanescit, ita ut tandem nulla, aut tantum minima deformitas restet.

Ex Dieffenbachii etiam scriptis elucet, quamquam ille ipse de hac re nihil edixit, eum in formae correctionibus, ubi totum nasum refinxit, non totum ponticulum amovisse, sed modo locum quandam ejus prominentem et torosum.

Maxime autem momenti in formae emendatione pediculus est, ubi pars quaedam nasi a fronte remotior, v. c. apex reficitur. Ponticulus, per quem nutritio adducitur, hic multo longior erit, quam in totius nasi restauratione. Formatio et insertio pediculi a Dieffenbachio hac ratione efficitur: Lobulo satis magno ad restituendam nasi partem amissam a superiore

*) Carpue, p. 15.

cutis frontalis parte exciso, incisurae oblique deorsum ad nasi radicem producuntur; quae lacinia ad nutriendum lobulum destinata, sive pediculus, dodrantem pollicis lata est. Deinde nasi dorsum secundum longitudinem finditur; quae incisio continuatio est incisurae dextrae a fronte decurrentis. Jam etiam cute dorsi nasi in utroque latere per nonnullarum linearum spatium ab osse sejuncta, ut spatium liberum recipiendo pediculo pareatur, lobus convertitur, acubusque capitis rite affigitur, eodemque modo pediculus longus ad utrumque cutis nasalis diffusae latus.

Quamquam pediculus insitus admodum contrahitur et angustior fit, tamen ad efficiendam meliorem nasi formam pediculi exstirpatione omnino opus est. Hanc formae correctionem Dieffenbach quinque vel sex hebdomadibus post operationem hac modo instituit: Ille in glabella cultrum in cutem infigit, et in dextro nasi latere ac postea eadem ratione in sinistro deorsum ducit, ita, ut ambae incisurae pediculum insertum, amplectantur, et infra, non ita multum a nasi apice, angulum acutum formantes conveniant. Cutis lacinia remota, cutis margines rursus per nonnullarum linearum latitudinem a nasi ossibus solvit et consult.

Blandin ponticuli excisionem secundum Dieffenbachii methodum omnino rejicit, deque ea haec verba proferit *): Je ne comprends réellement pas comment M. Dieffenbach, a pu propo-

ser la section du pédicule du lambeau après l'avoir primitivement inséré dans une plaie faite aux tégumens du nez; il a par là détruit son ouvrage. Jusque là, son procédé me paraît bon; ce dernier temps lui donne à mes yeux un caractère tout-à-fait différent. En définitive, suivant moi, la section du pédicule du lambeau ne convient que dans un cas, lorsque ce lambeau a été emprunté à une partie très éloignée de la solution de continuité; dans tous les autres, elle doit être rejetée."

Ille Dieffenbachii methodo adeo veterem Indorum methodum antepont pediculi prorsus non inserendi et postea decidendi, quae operatio multo simplicior et melior erit, quoniam nasi radix per eam nulla deformetur cicatrice. Secundum eum ponticuli conservatio unicum est remedium, quo effici possit, ut nasus formam regularem obtineat. Pediculo enim dissecto, nasum novum superne destitutum esse fulcro, apicem versus demitti, formam rotundam accipere, tumoreque informi similiorem esse, quam naso vero, cutemque ejus pallidam et frigidam manere. Ad servandum pediculum Blandin novam invenit methodum, quam „Autoplastie par agglutination secondaire du pédicule du lambeau" appellat et jam aliquoties in usum vocavit *).

d) Blandinii methodus.

Operatio rhinoplastica ipsa secundum veterem Indorum methodum cum in totius nasi,

*) Blandin, Autoplastie, p. 123.

*) Blandin, p. 177.

tum in partis alicujus refectione instituitur. Jam ubi tempus adest, quo pediculus operationem requirit, integumenta dorsi nasi sub pediculo amoventur, deinde pari modo facies pediculi cicatrice obducta, quae ad nasi dorsum spectat, vulneratur et leni compressione loco tegumentorum amotorum ad nasum affigitur. Hac ratione ponticulus inter palpebras omnino evanescere dicitur. Emolumenta hujus methodi, ut Blandin asseverat, haec sunt: Operatione primitiva secundum veterem Indorum methodum plura vasa in lobi radice servantur et gangraena prohibetur. Insertione secundaria pediculi quoque multa vasa conservantur, quae partis transplantatae calorem et normalem colorem servant. Hoc modo efficitur nasus, cujus dorsum arcitius tum fronte cohaeret, quare nasus magis erectus tenetur.

In adhibenda hac methodo, quam Blandin proposuit, certe maximae se offerent difficultates; praecipue in totius nasi refectione, quo in casu pediculus modo brevis est, et vix specillum sub se transmitti sinit, utramque superficiem sauciam reddere difficillimum erit, et praeterea semper quam maxime dubitandum est, num quaeque deformitas hac agendi ratione tollatur. Omnino autem rejicienda est haec operatio secundaria in pediculo longiore, v. c. post resectum nasi apicem, etenim in casu ejusmodi semper deformitas major, linea torosa, restabit. Blandin ipse in his casibus non videtur adhibuisse methodum suam; saltem tantummodo in totius nasi restitutione eam descripsit. Argumenta, quae ille contra pediculi

excisionem offert, nullius momenti esse mihi videntur, et Dieffenbachii operationibus, quae in primis in partiali nasi restauratione successu felicissimo ornabantur, satis sunt refutata.

Correctio formae, ubi nasi dorsum valde planum est.

Ad formandum nasi dorsum magis prominens commendanda est haec agendi ratio.

E nasi dorso secundum longitudinem duabus incisionibus divergentibus particula cuneata exciditur, ita ut cunei basis deorsum, apex sursum spectet. Particula desumpta igitur dissecta formam triangularem offert. Quo magis deplanatum est nasi dorsum, eo major excidendus est cuneus. Quo exciso, vulneris margines rite conjungendi sunt. Cum vero hic vulneris margines, praecipue ad basin, alter ad alterum propius admovendi sint, sutura vulgaris haud sufficit; sed acus longiores capitatae prope basin infingendae erunt, quarum fines parvis lamellis plumbeis sunt instructi. Vulnere jam satis contracto, acuum fines acuti ad vulnus continendum in formam spirae contorquentur.

Acuum numerus incisurae cuneiformis longitudine definitur; ex more duae vel tres sufficiunt. Vulnus in dorso nasi adhuc hians sutura circumflexa acubus capitatis contrahitur. Deinde cura satis antiphogistica opus est, ut reunio per primam intensionem fiat, etenim reunio per supurationem successum plane irritum redderet.

Figura tertia et quarta hanc operationem

illustrare conatus sum; nasus in his dissectus (im Durchschnit) apparet.

Fig. tertia repraesentat nasum nimis planum dissectum cum excisione cuneiformi et acum longum capitatum proxime vulneris basin immissum.

Fig. quarta vulnus maxima ex parte jam contractum monstrat. Ut nasi dorsum magis promineat, hic praecipue eo efficitur, quod excisionis cuneiformis basis complicatur.

Si unus tantum locus in nasi dorso depressus est, vel sulcus transversus per illud decurrit, Dieffenbach tres operationis methodos proposuit.

1) Si sulcus transversus tantummodo nasi dorsum occupat, si nasus nimis longus est, dependens, et, ratione habita faciei, proprie nimis, eligenda est incisio cuneata. Operatio haec ita est exsequenda: Pollice et digito indice manus sinistrae anterior nasi pars fortiter comprimitur, deinde scalpellum ad superiorem terminum impressionis sive sulci oblique deorsum imponitur, et tunc eadem directione nasus perscinditur. Incisio altera, ad quam faciendam cultellus infra impressionem imponitur, paululum oblique sursum duenda est, ut ambae incisurae in nasi fundo sibi occurrant, angulumque acutum efficiant. Cuneus, qui inter ambas incisuras interjacet, plane extirpatur, vulnerisquo margines sutura circumvoluta conjunguntur.

2) Sin vero impressio etiam per superficies nasi laterales protracta est, perficitur transversa incisio ovata, cujus alter apex obtusus genarum cutem, alter nasi dorsum spectat, ita ut maxima

particulae ovatae latitudo sit in medio pariete laterali nasi.

3) Sin denique nasi dorsum crassum est et paululum modo impressum, illud non dissecatur, sed tantum ex utroque nasi latere particula ovata erecta extirpatur. Conjunctio hic quoque fit acubus capitis.

Correctiones formae in nasi lateribus.

Ubi linea conjunctionis tumide prominet, ubi igitur novus nasus non paulatim ad planitiam trunci veteris nasi decurrit, Graefe ab initio vitium pressione tollere conatur, qua non sufficiente, excisionem instituit. Operatio hoc modo fit: Manu sinistra particula dissolvenda per lenem attractionem nasi restituti satis fortiter intenditur, deinde planities scalpelli parvi, in media parte latioris, trunco veteris nasi imponitur, et particula prominens plana incisura amovetur, ut superficies trunci veteris nasi ad superficiem novi nasi omnino paulatim transeat. Usu unguenti Ziinci vulnus inter paucos dies nova epidermide obducitur.

Si parietes laterales nasi in tori formam prominent, nasus propter hoc vitium planam speciem prae se fert. Quod incommodum eo removetur, quod in utroque nasi latere particulae ovatae excantur. Si operatio una non sufficit, eam repetere licet.

Dieffenbach prominentias tori formam referentes in nasi lateribus eo removit, quod cicatricem conjungentem inter novam et veterem

nasi cutem in forma cunei longi latiusque excuit, suturamque suam applicavit. Si prominentia nondum omnino deleta erat, denuo eodem loco cuneum excidit *).

Haec operationis methodus nequaquam videtur esse apta, etenim in hoc casu rarissime reunionem per primam intentionem consequi poterimus; nam, ut supra jam diximus, cutis transplantata cum cute vetere denuo difficillime coalescit, et fere semper vulnus non clauditur nisi suppuratione diuturna. Itaque cavendum est, ne cicatrix excidatur, atque in excisionibus hoc loco semper lacinia angusta cutis transplantatae relinquenda est.

Correctiones formae in nasi apice.

Si nasus formatus cum septo non efficit verum apicem, sed globum, ex hoc globoso nasi apice cuneus planus, nonnullas lineas latus, excutatur. Ubi hoc facto nasi apex nondum perfectus est, operationem repetere licet **).

Dieffenbach ex utroque latere globosi nasi apicis lobulum ovatum excidit, quo simul effectum est, ut apex magis prominere. Eodem modo ille cuneo folii myrti formam exhibente e nasi dorso supra apicem crassum exciso efficit, ut apex acute prominere, nasusque omnem omnino similitudinem tuberis solani amitteret ***).

Correctiones formae in septo.

a. in septo breviori.

Si septum justo brevius factum est, ita ut eo nasi apex nimis detrahatur, vitium hoc facile emendari potest. Hoc in casu enim septum duabus incisionibus ad marginem suum in labium superius prolongatur, ambae incisurae incisione transversa, brevi, deorsum convexa, conjunguntur, lobulusque, non omnino a fundo suo separatus, e loco suo vetere protruditur. Concretio vulneris in labio superiore facta jam efficit, ut septum protrudatur.

b. in septo latiori.

E media septi parte particula cutis formam folii myrti referens secundum septi longitudinem exciditur, vulnerisque margines sutura circumvoluta conjunguntur. Hac operatione non solum septi latitudo minuitur, ejus prominentia globosa exteriora versus tollitur, sed etiam nasi apex acuitur.

Dieffenbach partem mediam septi adhuc crassissimi cultello lineam unam lato perforavit, particulamque cutis, omnino rotundam, obturaculi formam exhibentem, ex tota ejus crassitie excidit, ita ut ab hoc foramine rotundo, quod ejus fere amplitudinis erat, ut pennae olivinae caulem excipere posset, inspicere posset in interiora narium. Hoc foramen rotundum secundum longitudinem sutura circumvoluta clausum est, quo non solum coarctatio, sed etiam protractio septi et apicis nasi producta est. Nam si vulneris rotundi margines admoventur, rima

*) Dieffenbach, Ch. Erf. B. III. p. 24.

**) Ibid. III. p. 13.

***) Ibid. II. p. 52.

efficiuntur altero tanto longior, quam foramen; itaque foraminis rotundi concreatio septi longitudinem aliquanto auget, latitudinem minueret, apicemque nasi protruderet, necesse erat. Sola stria e septo excidenda illud etiam brevius redderemus.

Correctiones in naribus.

Conservatio narium fictarum rhinoplasticae semper magnas obijcit difficultates. Eo, quod cicatricis formatio interiora versus obsolvitur et textu fibroso cicatricum; nares facile coarctantur, vel adeo clauduntur; formam quam principio nactae sunt, amittunt, et simul deformi modo nasi apicem retrahunt. Coarctatio fit in angulis narium anterioribus, quoniam in hac ipsa regione granulatio et cicatricis formatio locum habet, ita ut tubuli vel pennarum caules in nares inducti semper ad posteriorem narium partem fortiter pressantur, quo cutis inter posteriores tuborum margines et maxillam superiorem interficiens continuo premitur at brevi tempore excoariatur.

Graefe nimiam narium coarctationem eo prohibere studet, quod tubulos inductos eductore suo protrahit. Nec tamen haec agendi ratio semper sufficiet et praeterea multa incommoda affert. Fere semper conjunctio organica intra nasi apicem firmior est, quam ut forti attractioni vel pressui cedat, qua re protractio nimis vehemens conjunctioni nasi novi cum ipsius fundo facile inferre queat periculum. Itaque Graefe saepe coactus fuit coarctationem incisione in

utroque latere facta dissolvere, quae operatio ita instituitur: Scalpellum, acie ad anteriora conversa, satis profunde in nares inducitur, et utraque naris incisione unam vel duas lineas profunda a parte posteriore medium nasi apicem versus facienda amplificatur. In hac operatione non solum cutis externa, sed magis superiora versus etiam totus margo anterior canalus coarctati ab interiore parte caute incidendus est.

Hic etiam rursus eandem rationem, quod pertinet ad narium coarctationem et occlusionem, intrare, facile intelligitur; quamobrem Graefe post has incisuras tubulos impositos eductore protrahere semper coactus fuit; sed ne haec dolorifica et noxia protractio quidem coarctationem rursus orientem in omnibus casibus impedire valuit.

Dieffenbach ad amplificandas et efformandas nares methodum novam proposuit et optimo successu adhibuit. Hac nova operationis methodo ille rhinoplastice admodum excoluit et perfectiorem reddidit; etenim narium occlusio antea fere omnino non potuit prohiberi. Primum Dieffenbach methodo sua in concretionibus oris usus est. In casibus ejusmodi ille in utroque latere oris e partibus mollibus laciniam membrana mucosa interna conservata excidit; deinde vulneris margines membrana illa mucosa praetexit atque curat, ut haec cum marginibus concrescat, quare in posterum omnem marginum coalitum impedit *).

* Dieffenbach. I. p. 44.

Eandem methodum Dieffenbach felicissimo successu ad nares efformandas adhibuit, quarum occlusio ille eo prohibuit, quod cutis margines interiora versus reflexit, ut limbum cutaneum produceret.

In utroque latere ex coarctatis vel clausis naribus duae incisiones perficiuntur, quae convergentes ad nasi apicem accurrunt. His duabus incisionibus duo angusti cutis lobuli formantur, qui ad praetendendum introrsum inseruntur. Quo profundius hi lobuli immitti possint, in utroque latere fundus foveae hoc modo effectae remotis adipe et textu celluloso etiam profundior redditur. Lobulus utriusque naris imposita lamella plumbea perforata, per cuius foramen tenuis acus capitata transmittitur, quae simul cutis lobulum perfigit et in nasi latere rursus apparet, affigitur. Aliae parvae lamellae plumbeae extrinsecus impositae, acum apices excipiunt, qui hic ope forcipis in formam spirae convolvuntur. Interjecta hebdomade plerumque lobuli in profundo accreverunt, quo facto acus cum lamellis plumbeis amovere licet.

Correctiones formae in nasi alis.

Ubi in formando toto naso nullum vestigium alarum nasi veterum superest, quod ad conformandum novum nasum in usum converti possit, alarum formatio magnis difficultatibus implicita est. Alae recens formatae plerumque formam rudem, crassam, informem adipiscuntur, et vix dignae sunt, quae alae vocentur. Ad formam earum emendandam, praesertim si

crassiores, nimiae et rotundatae sunt, aliquid eo conferre possumus, quod ex media earum parte particulam cutis folii myrtei formam referentem, cuius alter apex anteriora versus, alter ad posteriora spectat, excidimus et tum vulnus claudimus.

Formae correctiones in frontis cicatrice.

Cicatrix frontis turpis methodo Indicæ semper fuit opprobrio. Methodi Italicae fautores hanc frontis deformationem fere solam causam protulerunt, cur methodum Indicam postponerent.

Unica ratio, qua frontis cicatrix minima, linearis, vix conspicua, reddi potest, perfecta vulneris frontalis marginum contractio et reunitio per primam intentionem est. Quod quidem, praecipue lobo magno ad formandum nasum totum exciso, ibi tantum assequemur, ubi cutis frontis admodum larga et mobilis erit, et forma vulneris adductioni marginum alterius ad alterum favebit. Quam formam ut vulnere praebat, Dieffenbach cavet, ne partem quadratam ad formandum septum excidat, sed huic lobi frontalis parti formam trianguli praebet, cuius apex ad partem capitis crinibus tectam spectat, et soluto lobo frontali, resecatur. Haec forma mutuae admotiōni marginum vulneris frontalis faveat, quam quadrata impedit.

Ubi vero frontis cutis non satis larga et mobilis est ad vulneris margines alterum ad alterum admovendos, Dieffenbach in utroque

latere cutem regionis temporalis dissecat, quo cutis frontalis mobilitas augetur. Cicatrix in regione temporum quae per secundam intentionem concrevit, haud multi momenti est, cum crinibus facile possit obtegi.

Ad frontis cicatricem quam minime turpem reddendam, Dieffenbach novam methodum proposuit et optimo successu adhibuit: ille enim totum nasum, vel partem aliquam ejus ex parte cutis capitis crinibus obsita, formavit. In hac operationis methodo, quae etiam alia offert commoda, angusta tantum lacinia, pediculus lobuli, ex cute frontis formatur, quare contractio vulneris marginum et sanatio per primam intentionem facile succedet.

Ubi vero nihilominus vulnus frontis per suppurationem cicatrice obductum est, cicatrix haec rubra, elata, notae inustae similis, apparet, quamobrem ejus remotio, cum vultum maxime deformet, optanda est.

Dieffenbach hanc cicatricem duabus incisionibus ovatis excidit, vulnerisque margines conjungit, plerumque tam prospero successu, ut saepe conspici omnino non possit, frontem olim vulneratam fuisse *).

Correctiones secundariae, quae crinuum incrementum spectant.

In rhinoplastice secundum methodum Italicam suscepta auctum pilorum incrementum in

naso novo admodum mirum est, etenim languo, quae in brachio tenuissima fuit, post transplantationem crassior et major fit, donec aliquanto post excidit.

Graefe auctum capillorum incrementum ex metamorphosi retrograda, cui cutis e brachio in nasum transplantata subjiciatur, explicare conatur. Permultae observationes pathologicae probabile reddunt, quemvis textum celluloseum, qui indifferens factus, magisque particulis adiposis commixtus sit, capillorum incremento mirum in modum favere. Graefe in omnibus exemplis sine exceptione invenit, quamdiu nasi restituti color pallidus, adpectusque quasi inanitus esset, singulos pilos teneros majores et fortiores apparere, quam in ea cutis parte, quae in brachio relicta esset; contra, quo magis nasus rubuit, quo plus vitae accepit, quo magis faciei cutis naturam altiore et exultantem assumsit, eo minus factum est totum pilorum incrementum, eo minor et exilior quivis pilus tenuis apparuit, donec tandem in novo naso non plures pili creverunt, quam in parte faciei respondente.

Itaque phaenomenon, e parte cutis aliquin pilorum experte post transplantationem pilos prorescere, e partis transplantatae vitalitate plane mutata explicare possumus. Si vero cum hac fundi partiumque vicinarum mutatione tanta texturae commutatio conjuncta sit, Dieffenbach concludit, fore ut pars, quae jam in tam humili exultationis gradu versetur, ut pilos producat, hos amittat, si in fundum exultantem transplantata sit, sequae huic novo fundo plane

*) Dieffenbach, III: p. 21.

assimilaverit. Itaque censet, partes pilis obsitas, facta transplantatione, non solum pilos sed etiam propriam pilos producenti facultatem amittere necesse esse. Qua sententia commotus septum e parte capillata cutis capitis formavit, et omnes pili, quasi emortui, facile evelli poterant, nec rursus procredebant *).

Hoc prospero successu adductus est Dieffenbach, ut nasum totum ex parte capillata integumentorum capitis formaret; quo facto, capilli tonsi in stadio inflammatorio solito crescebant, eo vero tempore, quo epidermis squamatum soluta decidit, facili negotio evelebantur.

Jam Carpue septi partem e capillata integumentorum capitis parte formavit. Ante operationem ille capillos cum radicibus evelebat, nec postea incrementum eorum animadvertibat **).

Graefe rem contrariam observavit, etenim, quamvis diligentissime capillorum radices extractae essent, saepe tamen capilli admodum luxuriose renascebantur ***).

Operatio rhinoplastica, a Pirogoffio, chirurgiae professore, Dorpati suscepta, in qua totum septum e capillata cutis capitis parte formatum est, quod ad capillorum incrementum pertinet, cum Graefii observationibus congruit. Crines enim in septo crescebant, etsi minus va-

lide, quam in capitis integumentis; difficile autem e fundo, cartilaginis iustar duro, evelebantur, nec minus luxuriose postea renascebantur.

Exempla tamen ejusmodi rariora sunt et a norma aberrant, quoniam in plerisque casibus non observantur capilli renati. In exemplo, quod postremum attuli, nasus restitutus omnino quidem fundo novo se assimilaverat, nec tamen conjunctio cum capitis integumentis sublata erat, nam, quando nasus irritabatur vel operationes secundariae ad formam corrigendam instituiebantur, dolores semper in regione frontali percipiebantur.

Necesse non fuit exstirpari totum ponticulum, sed modo partem ejus prominentem torosamque, quamobrem nervorum vasorumque conjunctio inter partem transplantatam et capitis integumenta non plane sublata erat, qua conjunctio forsitan capilli iterum iterumque renascentes explicari possint.

In quibus casibus capilli parce tantum renascebantur, Dieffenbach illos facile eo delere poterat, quod saepius eos evelebat, vel locum unde procredebant, aqua calcis vel solutione mercurii sublimati corrosivi lavabat.

Ubi pili post operationem methodo Italica factam valide procredebant, Graefe flamma cerei celeriter transducta eos adurebat. Si secantur, eorum incrementum semper fovetur.

Si capillorum incrementum in naso restituto majoris momenti erit, nec iterata evulsione deleri poterit, fortiora adhibenda erunt reme-

*) Dieffenbach, II. pag. 66.

**) Carpue, p. 30.

***) Graefe, Rhinoplastik, p. 30. Anmerk.

dia, depilatoria quae dicuntur, quibus populi orientales saepe utuntur.

R. Auripigmenti Drachm. dimidiam

Calcis vivae Unciam dimidiam

Farinae tritic. Scrupulos duos

Sensim sensimque adde

Aq. fervid. q. s.

ut fiat pasta.

Haec pasta recens praeparata in locum pilis antea evulsis liberatum ingeritur, ibique, donec exsiccet et ita se arctius applicet, relinquitur, deinde vero amovetur; quod bis terre repetendum est.

Jam correctiones nonnullas in forma nasi restitui enarrabo, quas Pirogoff, professor chirurgiae, instituit post operationem rhinoplasticam a se susceptam. Quam operationem cum G. Schultz in dissertatione sua *) descripserit, appendix haec pro illius dissertationis continuatione haberi potest.

Operatio rhinoplastica ipsa die vicesimo primo mensis Octobris a. MDCGGXXXV in Liso, ancilla Esthica, effecta est. Utrum nasus syphilitide, an scrophulosis, an qua alia causa destructus esset, erui non potuit. Ossa nasi erant collapsa, et pars anterior processus alveolaris maxillae superioris carie destructa, quare dentes incisores superiores deficiebant, et labium superius introrsum recedebat, ita ut fere horizontalem directionem sequeretur, labium inferius vero prominebat. Rebus tam adversis infanstitaque sperari vix potuit, fore ut nasus restitutus satis promineret, formamque bonam obtineret.

Operatio propter labium superius, quod, ut diximus, fere horizontali situ et in nasi aperturam cicatricis formatione retractum erat, solito difficilior fuit. Ut septum e parte capillata integumentorum capitis formatum rite inseri posset, labium superius ab osse subjacente sepa-

*) Quaedam ad rhinoplasticen. Dorpati 1836.

randum fuit, quo effectum est, ut illud magis protrahi posset.

Lobuli frontalis insertio bene successit; cicatricibus autem formatis nasus deformis restituit, ita ut conformationibus secundariis permultum relinqueretur. Vitia nasi restituti speciem foedantia haec erant: Prominentia quaedam in dextro nasi latere, lobuli frontalis torsione producta; sulcus transversus major in dextro nasi latere; minor sulcus ejusmodi in sinistro; apex nasi justo rotundior et nimium demissus, quae menda vitiosa labii superioris, rursus introrsum retracti, positione provocata erat; justo minor nasi prominentia; narium occlusio; luxuriosum denique capillorum incrementum in nasi apice et septo.

Prima formae correctio

Die vicesimo septimo mensis Martii suscepta, ad quam tres propositae erant indicationes:

- a. remotio sulci utriusque in nasi lateribus;
- b. elevatio nasi apicis nimium demissi;
- c. propositum erat, ut nasi dorsum magis prominere, ejusque forma justo planior corrigeretur.

Operatio hoc modo est perfecta: Ex inferiore nasi parte lacinia cutis in cartilagine modum duratae, quae formam referebat quadranguli irregularis b. c. d. e. Fig. I. excisa est. Angulus superior, acutus (b), fere in medio nasi dorso situs erat, inferior, obtusus (d), in rotundato nasi apice, anguli laterales (c et e) sulcos transversos exceperunt. Ex nasi dorso incisuris duabus

directionem parallelam sequentibus, quae in angulum superiorem (b) incurrebant, frustum cutis cuneiforme excisum est.

Sanguinis jactura parva fuit; dolores inter operationem in fronte percepti sunt. Jam primum vulneris margines in nasi dorso alter ad alterum admoti et per suturam Dieffenbachii conjuncti sunt. Deinde margines anguli superioris (b) alter alterum adducti et per longitudinem trium linearum consuti sunt, ita ut angulus magis deorsum promoveretur, ut Fig. II. ostendit. Tum in hunc angulum angulus obtusus (d) injunctus et sutura Dieffenbachii affixus est. Qua agendi ratione Pirogoff duas priores indicationes, remotionem utriusque sulci transversi et elevationem apicis nasi, assequi studuit; particula vero illa cuneiformis e nasi dorso excisa est, ut tertiae indicationi satisfaceret.

Fig. II. adspectum, quem nasus offerebat statim post vulneris margines acubus capitatis conjunctos, ostendit. Nasi forma hac correctione mirum in modum melior facta erat.

Praeceptum est, ut aegroti supina jaceret, et fomentationes frigidae ad nasum applicarentur.

Die XXVIII m. Martii nonnullae acus remotae sunt; in naso apparuit rubor erysipelatosus; aegroti haud multum dormiverat et de doloribus regionis frontalis quiescit. Nasus inunctus est oleo eique impositum erioxyton; praeterea aegroti dandum est narium sulphuricum ad solvendam crum.

Die XXIX m. M. Remotae sunt acus ceterae; rubor ad genam dextram se convertit.

Die XXX. m. M. Valetudo aegrotae bonae rubor et dolor minuti sunt.

D. XXXI. m. M. Rubor omnino evanuit. Anguli loci ossis et crustae formatio conspicuntur. Vulnus in nasi dorso et partibus lateralibus per primam intentionem sanatum erat. Unguento Zinci et lapide infernali effectum est, ut locus suppurans die sexto m. Aprilis cicatrice obduci inciperat.

Cicatrix tamen suppuratione formata nasi dorsum introrsum traxit, atque effectum hujus operationis secundariae ex parte irritum reddidit.

Secunda conformatio secundaria in ponticulo suscepta.

Deformitas, quam ponticulus lobuli frontalis torsione produxit, levis fuit, prominentia minima torosa in dextro latere. Quare prorsus nulla causa aderat, cur totus ponticulus extirparetur; sed pars tantum ejus prominens et torosus removendus fuit.

Die XXV. m. Aprilis duabus incisuris semiellipticis, quae in glabella incipientes et sesquipollicem longae in nasi dorso in angulum acutum conveniebant, prominentia haec excisa est. Vulneris margines, quatuor acubus capitatis conserti, vulnusque per primam intentionem consanuit.

Tertia formae correctione

id spectabatur, ut cicatrix deformis, introrsum tracta, in nasi dorso, quae post primam correctionem resisterat, amoveretur.

Die tertio. m. Maji haec cicatrix incisuri locum oblongum formae ovatae amplectentibus quo cicatrix includebatur, remota est. In vulneris fundo margines utrumque latus versus paululum soluti sunt, quo melius adpropinquarent. Vulnus acubus capitatis conjunctum est, et epithemata frigida imposita, aquamen hic quoque sanatio ex parte demum suppuratione prodigia est.

Quarta formae correctione

id spectabatur, ut septum angustius et longius redderetur, quo majorem prominentiam nancisceretur nasi apex, deinde ut nasi dorsum etiam nunc justo planius elevaretur.

In nasi dorso duae factae sunt incisiones longitudinales, quae in superficie conveniebant, in profundo autem distabant. Hac ratione pars cutis prismatica excisa est, vulnerisque margines acubus capitatis, prope vulneris basin immissis, conjuncti sunt.

Ad septum angustius longiusque reddendum, secundum Dieffenbachii consilium cultro angusto et acuto apertura rotunda in illo facta est, et particula obturaculi formam referens excisa. Vulnus rotundum secundum septi longitudinem acubus capitatis clausum est.

Vulnus in septo per primam intentionem consanuit, vulnus autem in nasi dorso rursus ex parte per secundam intentionem.

Nares immissis lobulis formari non poterant, nec capillorum incrementum in septo de-

teri, quoniam ancilla ad voluntatem suam domum dimissa est, neque hucusque Dorpatum rediit.

Causa, cur in hoc exemplo successus formationum secundariarum in genere expectationi parum responderit, quaerenda est in incommoda sanatione vulnorum per suppurationem.

Itaque sanatio vulnorum per primam intentionem conditio est, sine qua conformationes secundariae via achiurgica susceptae successum exoptatum praebere nequeunt.

Index librorum.

- J. C. Carpus, Geschichte zweier gelungenen Fälle, wo der Verlust der Nase vermittelst der Stin-
haut ersetzt wurde. Aus dem Englischen von
Michaelis. Berlin 1817.
- O. F. Graefe, Rhinoplastik. Berlin 1818.
- Delpech, Chirurgie clinique de Montpellier, Tome
second.
- J. F. Dieffenbach, Chirurgische Erfahrungen über
die Wiederherstellung zerstörter Theile des
menschlichen Körpers, nach neuen Methoden.
4 Abthl. Berlin 1829—34.
- Chirurgia curtorum, in Rust Handbuch der Chirurgie,
IV. Band.
- Ph. Fred. Blandin, Professeur et Chirurgien l'hôpital
Beaujon, Autoplastie ou restauration des
parties du corps qui ont été détruites à la fa-
veur d'un emprunt fait à d'autres parties plus
ou moins éloignées. Paris 1836.

Fig. 1.

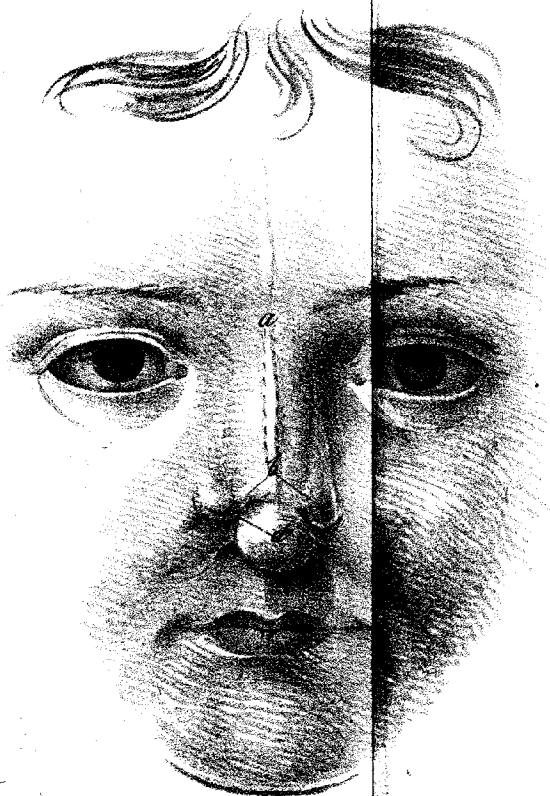


Fig. 2.

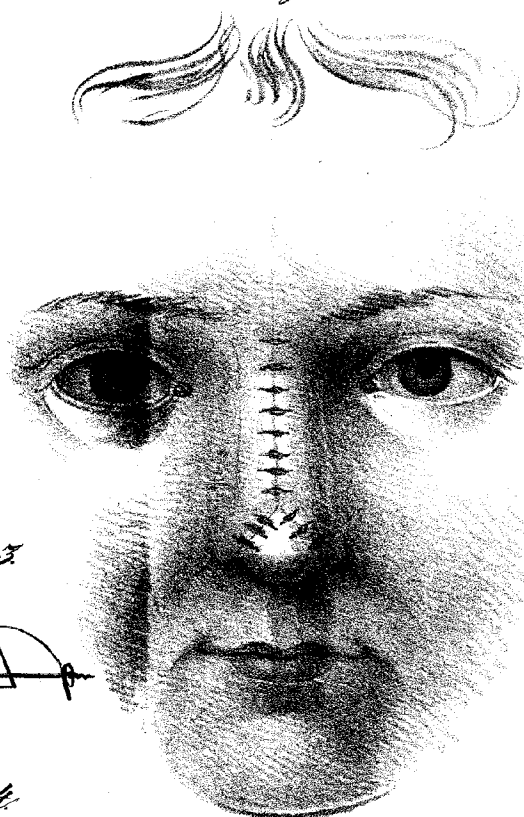
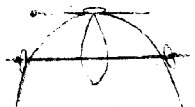


Fig. 3.



Fig. 4.



Dr. v. F. Schläger.